



Whitepaper Técnico e de Segurança

Plataforma de Customer Success Management (CSM)

Foco em retenção, adoção e expansão de receita.

Uma solução SaaS Enterprise projetada para escala, segurança e inteligência de dados.



Arquitetura Segura



Hospedagem AWS



Inteligência Artificial (LLMs)



Conformidade LGPD



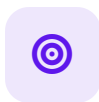
Stack Moderna

Next.js • MongoDB • AWS



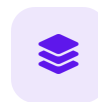
Sumário Executivo

Visão consolidada dos diferenciais técnicos, arquitetura de segurança e conformidade da plataforma SoftCS.



Centralização & Automação

Unificação da jornada do cliente com workflows automatizados de CS.



Stack Moderna

Arquitetura robusta em AWS, MongoDB Atlas e Next.js 15.



Segurança de Ponta

TLS 1.3, criptografia em repouso e auditoria completa de ações.



IA & LLMs

Google Gemini + RAG seguro, sem acesso direto ao banco de dados.



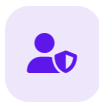
Alta Disponibilidade

Backups diários automáticos e RPO/RTO definidos para Disaster Recovery.



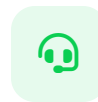
Integrações

Conexões sob demanda e roadmap agressivo para APIs públicas.



Conformidade LGPD

Governança de dados rigorosa com princípios de privacidade by design.



SLA & Suporte

Garantia de 99,9% de uptime em produção e atendimento 24x7.

PLATAFORMA CSM

Visão Geral da Solução

A SoftCS é uma plataforma SaaS desenvolvida para centralizar e automatizar a gestão da jornada do cliente. Nosso foco é fornecer inteligência de dados para potencializar a retenção e reduzir o churn.

🎯 Projetado para:

- Times de Customer Success
- Operações de CS (CS Ops)
- Liderança Executiva (VP/CRO)

Principais Funcionalidades



Gestão de Portfólio

Centralização completa de contas e contatos.



Health Scores & Riscos

Monitoramento preditivo e alertas de churn.



Automação de Jornadas

Playbooks para onboarding, adoção e expansão.



Expansão de Receita

Identificação de oportunidades de Upsell/Cross-sell.



Dashboards & Analytics

Relatórios customizáveis para análise estratégica.

INFRAESTRUTURA

Arquitetura Técnica

Application Stack

- **Frontend/Backend:** Next.js 15 (React + TypeScript)
- **Database:** MongoDB Atlas (DBaaS)
- **Jobs Assíncronos:** BullMQ + Redis

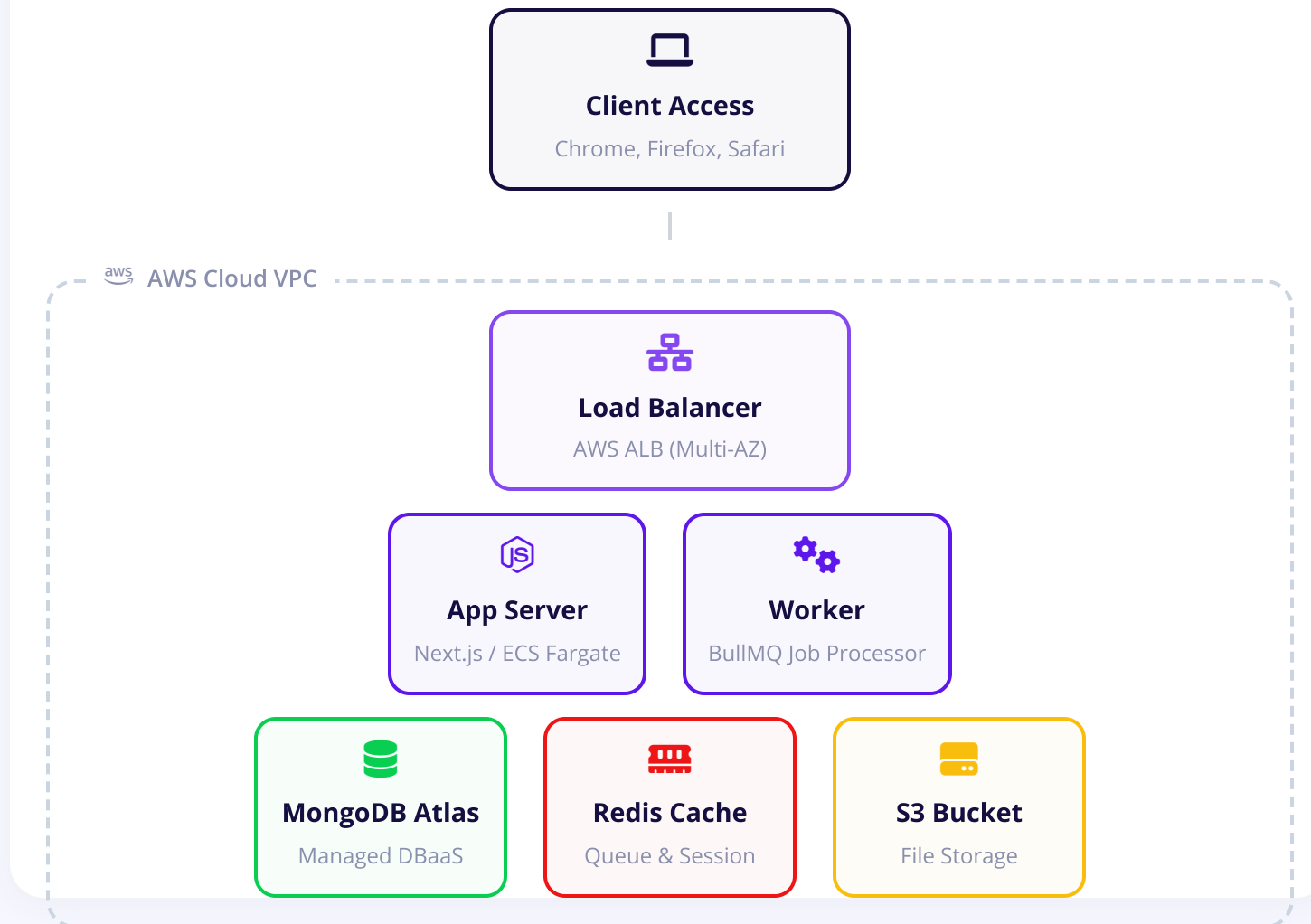
Infraestrutura AWS

- **Compute:** EC2 & ECS (Fargate)
- **Storage:** S3 (Objetos) & EBS
- **Network:** VPC isolada + ALB

Ambientes & CI/CD

- Ambientes segregados (Dev/QA/Prod)
- Git privado com Code Review

Visão Lógica da Arquitetura



PROTEÇÃO DE DADOS

Segurança da Informação

 Security First **Criptografia Robusta** **Em Trânsito (Data-in-Transit)**

TLS 1.3 obrigatório para todas as comunicações (HTTPS/WSS). Cipher suites fortes (AES-256-GCM).

 Em Repouso (Data-in-Rest)

Encriptação nativa no nível de storage (MongoDB Atlas, AWS S3 e EBS) com chaves gerenciadas.

 Controle de Acesso (IAM) **Autenticação Segura**

Gerenciada via NextAuth.js. Suporte a sessões seguras e proteção contra CSRF/XSS.

 RBAC (Role-Based Access Control)

Permissões granulares por papel (Admin, Manager, User) aplicadas no nível da aplicação.

 Logs & Auditoria **Trilha de Auditoria**

Registro imutável de quem fez o quê e quando. Inclui login, alterações de dados e configurações.

 Retenção de Logs

Logs mantidos por período mínimo (ex: 90 dias) e integrados com ferramentas de observabilidade.

 Integrações Seguras **APIs e Webhooks**

Comunicação sempre via HTTPS. Assinatura HMAC-SHA256 para validar integridade de mensagens.

 Proteção de Credenciais

Política de zero trust: credenciais nunca trafegam em texto plano e são rotacionadas periodicamente.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Arquitetura de IA & Segurança

Modelos & Privacidade

- **LLM:** Google Gemini para análises
- **Privacidade:** Sem treino c/ dados cliente
- **Isolamento:** Sem acesso ao DB

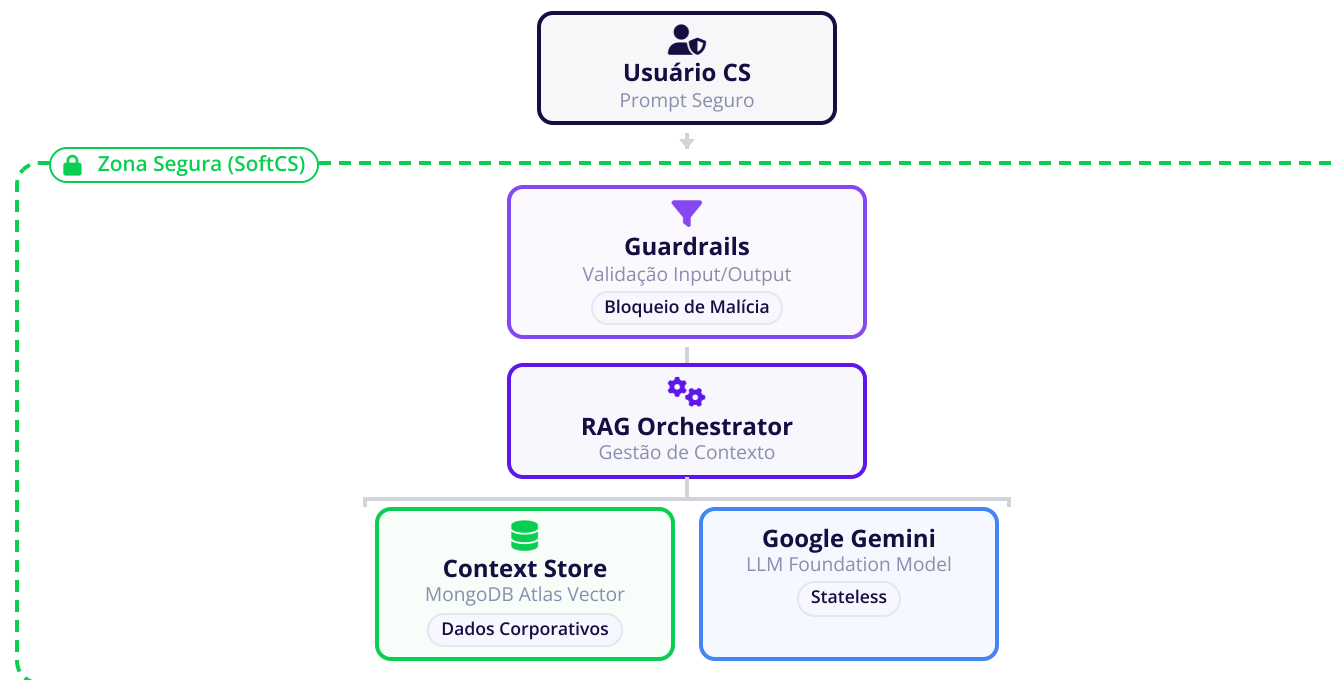
Mitigação de Alucinação

- **RAG:** Respostas com contexto real
- **Vector Search:** MongoDB Atlas

Guardrails & Proteção

- Validação de Prompt e Tokens
- Temperature baixa (0.3-0.7)
- Sessões isoladas

Fluxo Seguro de IA (RAG)



SEGURANÇA E DISPONIBILIDADE

Backup, Continuidade & DR

Garantimos a integridade e disponibilidade dos seus dados através de estratégias robustas de backup e arquitetura de alta resiliência na nuvem AWS, minimizando riscos operacionais.

🔧 Métricas de Recuperação (Estimadas)

- **RPO Banco de Dados:** ~24h (snapshots) a contínuo (PITR)
- **RTO Banco de Dados:** 2 a 4 horas para restore completo
- **RTO Aplicação:** 15 a 30 min (redesploy automático)

Mecanismos de Proteção



Backups MongoDB Atlas

Snapshots automáticos diários com retenção configurável.



Point-in-Time Recovery

Restauração granular para qualquer ponto no tempo.



Alta Disponibilidade (HA)

Failover automático de nós primários em segundos.



Resiliência AWS

ALB Multi-AZ e Auto Scaling para tolerância a falhas.



Durabilidade de Arquivos

Armazenamento redundante S3 (99.999999999% durabilidade).

CONECTIVIDADE E EXTENSÃO

Integrações e APIs

A SoftCS prioriza a segurança e integridade dos dados. Atualmente, focamos em integrações sob demanda para clientes Enterprise, garantindo conectividade robusta sem expor APIs públicas genéricas neste momento.

Situação Atual

- Sem API pública aberta (Roadmap Futuro)
- Rotas internas seguras (Next.js API)
- Desenvolvimento de conectores customizados

Recursos Enterprise & Casos de Uso



Endpoints Dedicados

APIs RESTful com autenticação via API Key ou OAuth 2.0.



Webhooks de Eventos

Notificações em tempo real para disparar ações externas.



Processamento Assíncrono

Integração via Workers BullMQ/Redis para alto volume (batch/stream).



Segurança Padrão

Tráfego 100% via HTTPS/TLS 1.3 com payloads JSON/CSV.



Ecossistema Típico

Integração com CRM, Sistemas Financeiros e E-mail Transacional.

PERFORMANCE

Escalabilidade & Desempenho



Arquitetura Elástica

Capacidade de escala horizontal automática via AWS Auto Scaling Groups e ALB Multi-AZ.

Horizontal

SCALING

Multi-AZ

REDUNDÂNCIA



Processamento Assíncrono

Uso intensivo de Workers (BullMQ) para remover carga pesada do thread principal.



Redis



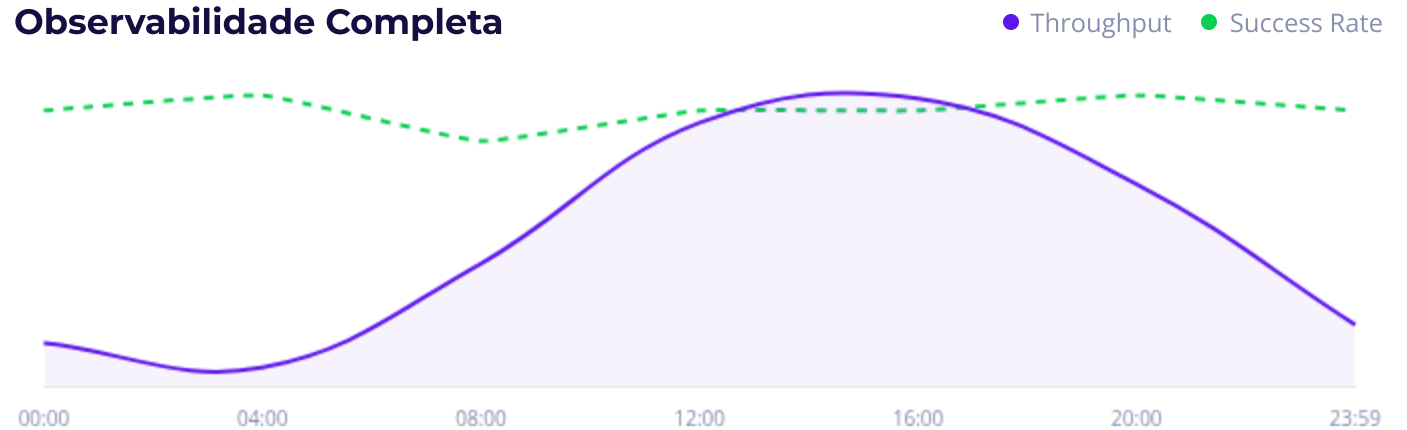
BullMQ



Otimização de Dados

MongoDB otimizado com índices compostos, aggregation pipelines e cache estratégico para leituras frequentes.

Observabilidade Completa



 New Relic APM

 AWS CloudWatch

 Logs Estruturados

LEGISLAÇÃO E GOVERNANÇA

LGPD e Governança de Dados

[🔗 Compliance & LGPD](#)

⚖️ Princípios Fundamentais

✅ Finalidade e Necessidade

Coleta de dados estritamente limitada ao necessário para a prestação do serviço de CSM (Minimização).

✅ Transparência Total

Comunicação clara sobre processamento de dados, alinhada aos valores de "Sem surpresas".

👤 Direitos dos Titulares

✅ Portabilidade de Dados

Garantia de exportação completa de dados em formatos estruturados e abertos (CSV, JSON).

✅ Direito de Eliminação

Processos prontos para anonimização ou exclusão completa de dados pessoais mediante solicitação.

📁 Processo de Distrato

✅ Transição Segura

Manutenção temporária de acesso para exportação de dados antes do bloqueio definitivo.

✅ Exclusão Definitiva

Remoção irreversível de bancos de dados ativos e arquivos em S3 após período de retenção.

🔧 Governança Técnica

✅ Logs Imutáveis

Trilhas de auditoria protegidas contra alteração para garantir rastreabilidade completa.

✅ IA Responsável

Compromisso contratual de **não utilizar** dados de clientes para treinamento de modelos de IA.

OPERAÇÃO & SLA

Suporte e Operação

Nossa estrutura combina tecnologia de monitoramento contínuo com uma equipe especializada dedicada ao seu sucesso, garantindo estabilidade e apoio estratégico.

Compromisso de SLA

Garantia contratual de alta disponibilidade para ambientes de produção.

99,9% Uptime

Estrutura de Atendimento



Suporte Técnico 24x7

Atendimento imediato para incidentes críticos.



Múltiplos Canais

WhatsApp, E-mail e Videochamadas.



Onboarding Guiado

Treinamentos e configuração inicial acompanhada.



Customer Success Manager

Acompanhamento estratégico da sua conta.



Monitoramento Proativo

Alertas em tempo real e observabilidade contínua.